

Nr.: GAT-045	Verkmenntaskólinn á Akureyri	
Útgáfa: 08		
Dags.: 30.08 2011	BRA 601 Rafmagn í bíliðngreinum rafhreyflar Kennsluáætlun 4. Önn vor 2015	
Höfundur: HRS		
Samþykkt:SHJ		
Síða 1 af 1		

Kennari	Bragi Finnbogason	Sk.st.	BFI
----------------	-------------------	---------------	-----

Áfangalýsing:

Farið yfir rafhreyfla, svo sem ræsi-, þurrku-, rúðuvindu- og aðra rafhreyfla sem notaðir eru sem hjálparbúnaður í ökutækjum. Farið yfir ýmsar gerðir ræsa og íhluti þeirra, viðhald og viðgerðir. Yfirlit yfir hlutverk íhluta, prófanir þeirra og gangsetningarkerfa í heild. Nemendur vinna við prófun, hleðslu og umhirðu rafgeyma. Skoðuð ýmis atriði sem tengjast gangsetningu. Áhersla á meðferð mæli- og prófunartækja.

Markmið:

Nemandi þekki: Reglur um meðferð og notkun mæli- og prófunartækja, hinar ýmsu gerðir rafhreyfla og rafhreyfibúnaðar í ökutækjum.

Nemandi geti: Lýst virkni og gerð helstu rafhreyfla í ökutækjum, lýst ýmsum gangsetningarbúnaði: ræsihreyflum og kaldræsikerfum, mælt straumnotkun og spennufall ræsikerfis. Tekið ræsi úr ökutæki, prófað, gert við og sett aftur í ökutækið, prófað rafhreyfla, svo sem miðstöðvar-, þurrku-, rúðuvinduhreyfla og aðra rafhreyfla sem notaðir eru sem hjálparbúnaður í ökutækjum. Gert við eða skipt miðstöðvar- þurrku- rúðuvindu- og aðra rafhreyfla, eftir atvikum, prófað, hlaðið og hirt um rafgeyma.

Námsgögn:

Modern Automotive Technology 1. Útg. 2006.

Ritstjóri þýsku útgáfunnar er Rolf Gscheidle, Studiendirektor, Winnenden- Stuttgart.

Reglugerð um gerð og búnað ökutækja nr. 822/2004

Ljósrit kennara.

Áætlun um yfirferð:

Upprifjun á hvernig unnið er við rafkerfi ökutækja öryggis atriði, mælanotkun og prófunartæki. Teknir sundur rafhreyflar og settir saman. Rætt um áhrif hitastigs á rafgeyma, rafrásir og rafhreyfla. Farið yfir helstu gerðir rafhreyfla, svo sem ræsa, þurrku mótora, rúðuvindu mótora. Og aðra rafhreyfla sem notaðir eru í ökutækjum. Farið yfir orkunotkun rafhreyfla eftir hlutverki og gerð. Til að verkefni gildi til lokaéinkunnar verða nemendur að ná að lágmarki 50% árangri á lokaprófi.

Verkefni:

Nemendur taka sundur raf hreyfla, setja saman og mæla start rás bíls og vinna, þrjú tímaverkefni og þreyta lokapróf.

Námsmat og vægi námsþátta:

Loka próf 20% verklegir þættir 40%. Skrifleg verkefni 20% . Ástundun 20%.

Annað:

Einkunn fyrir liðinn ástundun byggist þannig upp hafi nemandi minni viðveru en 90% er hámarks einkunn 5 ef nemandi hefur 79% viðveru eða minna er einkunnin 0. Ef nemandi hefur 100% viðveru en sýnir lítin áhuga á þeim verkefnum sem unnið er að eða vinnur þau ekki að mati kennara lækkar þessi einkunn og getur einnig endað í 0. Sé um veikindi að ræða gilda almennar reglur skólans.

Dagsetning: 05.01.2015

Bragi Finnbogason

Undirritun kennara

Haraldur Vilhjálmsson

Undirritun brautarstj., fagstj eða staðgengils